

€• , 27A(IL27A)f „ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _ ~
 ™“ Š > œ

• ž Ÿ | €™“ € ¤ “ ¥ | § ” ©!

a « ¬

[- ® - “]

° ...† ‡ ± “ ² ³ Ÿ• • ‘ ‘ μ „ ‘ — ~ ¶ · , ¶ ¹ , ° » ¼ ¹ , ½ ¾ ¿ À Á , ½ ¾ À Ã Ä · Å Æ Ç È É ” • Á
 Ÿ Ê Ì Ò 27A Ë Ì

[...† ‡ Í Î]

...† Í Æ	Ńμ	...† Í Æ	Ńμ
96ÒÓÔÕÖ€Öx	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÁ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ à ÅA	1B 120æL	f „ Ý Þ ÁA	1B 12mL
f „ à ÁBÔPE-SA x	1B 120æL	f „ Ý Þ ÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B x	1B 20mL
™“ Š > œ	1		

[è ì í î ï ï ï ð ...†]

1. Lumi nex MAGPIXñ € Lumi nex 100b € Lumi nex
 200b € Á Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ö ™“ ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï f ý þ Û x
2. Æ ý Å ÿ Š μ Á ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á î î ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B x ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[...† ‡ î ð ®]

1, ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f,, áÁA
f,, áÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40€% í " Ì
2, ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôöAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ£%L @Í ° áMN%OP´î Ì

[Ú° î QRS% _]

¶. - .) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22-Í Á4OCHV£W+1,000Bq • 20á X£YÄ. Z 9£
. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £[\] ^_` Ì
¶¹ - " EDTAÄa, bK³ c†QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30á XÍ ¥2-80€ 1,000Bq • 15á X£YÄ.
Z 9f,, £Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £[\] ^_` Ì
° » ¼¹ - ædefî ° » gí ¼¹ î h' i æd
1xY' µ° » j £A- kPBSÔ0.01mol/L£ pH=7.0-7.2xÊ. é I ¶Á£¼¹ ÷mÐnÌ
2x. ° » op-j £ ¼î q 2Ar Äî s tu¿ ÄäÄ(vwIS007E⁻ xyz Ú{ €î | ½¾´ } ~
• ædefî ääÄ)î €• LÖÊÔŠ-î ° » , f,, ...xÌ ÔLµÿ†‡=1:20-1:50£ ^ , - 1mL¿ Ää
äÄÊ%q20-50mg° » ° Ì x
3x. Š*î <ÆÄ• HŽ• · · ' " . Ì
4x. gí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5á X£" • - £Ä. Z 9" ¥f,, Á2¥-200€-% Ì
½¾¿ ÄÄ- Aá â ...= ÷ £½¾ë™" /-h' · ' -
1xš> ½¾⁻ œ" kPBS• · · é£W+" ž { € ÿ £¥1,000Bq • 5á X+) RÌ Ô< j ½¾⁹¢
H • £æ) R×Ì
2x.) R*î ½¾" kPBSé3? @
3x. ½¾" tu¿ ÄäÄÁn<' ¥7K107C½¾/| §£,, " èf£½¾⁹/ ©ª Ž• « · ' ' áÄ" . Ì
4x. Ú° ¥2-80€ 1,500Bq • 10á X£" • - £Ä. Z 9" ¥f,, Á2¥-200€-% Ì
½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20á X£YÄ. Z 9f,, £Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £
[\] ^_` Ì
' (-
1, /ÄÚ° è¥ % £40€% -¥1-£-200€æŽ H1CDE-800€æŽ H2CDÌ
2, Ú° - @ä¶i ⁻ ° ±+f,, ² " £• ...ä¶Ú° æ³ ©ª ...´ f,, Ì
3, Ú° ™" ÷- äµ ¶' U6£æ⁻ %ù™~ ` ÄÌ
4, · ¥, µf,, Ñy£¹ ° » ¼™" ¶. ½æO¶¹ bK ° ©ª f,, Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ÿ† - 50uL@
- 2. Š< e f - ^ à MagPl ex;
- 3. ¾^ à µ - 50¿ /Ä;
- 4. MFI Á - Medi an.

[...† Úí]

1, ™" ÷. î ...†ýÚ° äµ ¶' U6Ô18-250€x£,, " œ...†‡A« ÄI JÍ æÄ™" £&• Y- °
? ...= èî Ú8ý...†£ú. 31î Ú8ð...†! Ä´ 8Ä% Ì

3. Ä^ £2á X+" ÁÿÉ^ %Aî \$%—ÔÆE¤" éèì
4. ÇÒ%of, åÁAã bÁ100İ LÔ| " ÷ág×E ÚÓØÛE370C ÚÓ ö6i 1—l £ Ì <=i 2 K800rpm£ >2-4mm£?@^ à• 2Ì
5. Ä^ £2á X+" ÁÿÉÇÒ" 200İ lî éèÁéèEBİ 1-2á XE" Òİ Áÿİ n^éÓ3? Ì ±+«?éè+£ YÁC- 31î éèääÁE. ÚÓCDA EÄE. F AÒİ î ÁÿTñ Æ Ì ...Hò, 9i Ì ^ éÓGHEpÌ
6. l ^ £ÇÒ%of, åÁBã bÁÔ| " ÷ág×100İ LE ÚÓØÛE370C ÚÓ ö630á XE Ì <=i 2K800rpm£ >2-4mm£?@^ à• 2Ì
7. Ä^ £2á X+" ÁÿÉÇÒ" 200İ lî éèÁéèEBİ 1-2á XE" Òİ Áÿİ éÓ3?Eh ' d565Ì
8. l ^ £ÇÒ%ÇÁ150İ LE 9 2á XE™Š< l < j \$%EZ 9ÄGJ Ñİ ' (-
1. ...† Ūí - Ūí «? <= èfî Ú8EÆÇî 9KŠÒÓÄ: -E¥ £! 5š> œf >% £/í -?™"]
2. % - <= 4bÊ &™" «?%î LM £[\ ÷øÌ % l ' (¤f Nİ G" E. Ü%¥ ÚÓÚñ £, µ¤OðÒ> £•• PÌ Ý¼Ì S] ^ ...†%oq« £% HòÊ^ « CÒS±+« CÒ% l J J Q, µ—Ô« RSgA10á X/Í x£, " T, £. i ¤dî U- 6i VI J EK½> WX^ ° * , µÁî Ū N%ðn^%l KY, Áî ŪN%£»¼i 2^Ò©^ <=Ì
3. 6i -K?@ Ū Z£<=l &. %ÄÈÅØŪî ÚÓ2¥7‡Í £/[\ Áÿ Z£éÓ+^ , - ©^ -54b£[\ l] M^ [\ ÚÓ• ¥Æ^ \$%Edl ^ _` abc ^ î 6i l J ý 67Ì
4. éè-ÜáéèdenfEAC?éèHòÊEMf. éèÁETÔÆİ , "™" Ì Ì éÓGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HòÊÌ
5. , " <=UÍ 77 ¥60%£»¼™" %7öø 77 j Ì

[<=+ ']

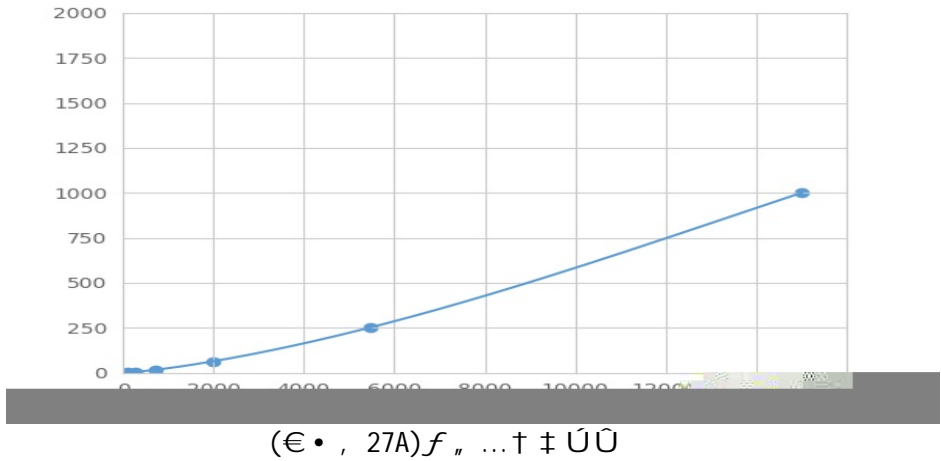
. IL27A³ ÿ Ö¥^ %Š< kl £gpmÈnÿ£oŠ< ÊáŪ%qŪŪŪÁŪ° £ÆÊIL27ASp¤¥mÈn ÿÄî ³ ÿ² q£W+%q" •, î IL27A³ ÿEA. ² qî " •, ³ ÿéö+£%qPEŪr î sý, £PE Òt Z+£PyMFIÁÔMedian Fluorescence Intensity×î , -ý ŪÊî IL27Aè 7l hÈÉÌ " LumineXã áó, ^ £Bà Ūè 7Ì

[Bà]

uŪŪŪð ° MFIÁDI Ō€ÒMFIÁ+bÐŌvwÐ×£, î 2^ÒEx^ YÆj ÁBàÌ /ŪŪŪî è 7 Kyz ŪŌÁ Ñz Ū×EMFIÁK{ z ŪŌÁ Ñz Ū×E| - ŪŪ Ō± hòi ^ x} ~hòBàî R2Á H^ £/R2Á• €• ¥1Kü×Ì »¼™" , fgb , Á©^ áâ£, curve expert 1.30£Py ŪMFIÁE ŪŪ ...- È^ î è 7E†/ÝPÑÑ@Á" ŪŪ• î è 7SMFIÁBà- ŪŪ î } ~hòi £. Ūî MFIÁ‡qhòi £Bà- Ūè 7Eð†/ÝPÑÑEZK Ūî <âè 7Ì

[^ f Ñy]

KY%¥Bà£, è 7Kì 3µ½MFIÁK• 3µ£¹ ° | Ðİ 4Q" ŪŪŪî MFIÁbK{ z ŪŌXŠ ×£ŪŪ Ūî è 7Kyz ŪŌYŠ×Ì dl KY...=² " î £< %EÐÉøžî O+ÆÑy½d ÑÁÌ »¼™" ÑÁô • ŪŪ Ðİ ¥<=4b8Áî ¤dŌ, 4b , ÁŽ• , éÓŽ• ý678Á&×£ŪŪ î MFIÁi è• Ì øžî ŪŪ •ž' £<= èfPyì í î <=ò• ŪŪ Ì



[f_{mean}]

0.98-1000pg/mL.

[$\pm f_{\text{mean}}$]

...ÁK20CÖ€ ÜÔZÚÛÜÛÝÞÁ×„ ´ î j Á%; ÑÚÛë - î è 7l

[$\cdot \%_0$]

° ...† ‡" ¥f„ lL27AE• f„ SÆÇÈ" • L" > W• -] ^ Ì

¥- * Ž• ð ° H~ î ' g£¤9ÃEρ ÈÉÅÈ" • L• -] ^ f„ £• ...° ...† ‡ 9ÃS • f„ î ÆÇ• L • -] ^ Ì

[≤ 7]

è ¥7" Ü„ ´ Áî 3• ™ÑCVk \$l CVÖ%× = SD/meanß100

šl è- Ydš? ...† ‡ „ Ê„ Á´ Á ° ©ª ´ µf„ £Ç> ° pœ„ ´ 20

?ÉáÛBà¤dè7 ° î j ÁðSDÁl

šJè- ~Y3C¤dš?î ...† ‡áÛ „ Ê„ Á´ Á ° ©ª ´ µ„ ´ £ÇC ° ™" d« ...† ‡n^„

´ 8?ÉáÛBà¤dè7 ° î j ÁðSDÁl

šl è- CV<10%

šJè- CV<12%

[$P \cdot \%_0$]

• „ ´ £...† ‡A ®l • ! » ¼67% £ž%2 =. -¥5l

Kÿ- ñ• , ...† ‡ j ÷ +f„ Áî ^ ° £<=Uí Ç£8Åè, µ%A« £¤ÆO<=Uí 67„ 7

7ð6i 8Ål Æ? d« <=¥H©ª 4b9ÿ; §Kèèl

[$\leq \hat{\sigma}$]

1, <= ÷ ÚÛÜ„ ...† ð ° Úí @

2, %_ ÔÚÛÜÅ ° ×100l LE% ^ à £37OC ÚÓ ö©i 1.5-l @

3, ^ ÔÆE%_f„ à ÁA100l LE37OC ÚÓ ö©i 1-l @

- 4, ^ éÓ3?@
- 5, %of „ áÁB100í LE37OC ì ©í 30á X@
- 6, ^ éÓ3?@
- 7, %oÇ Á150í LE 9 2á X+J Ñì

[š>]

- 1, ¥® 8Åðª Ž• j « xÃ žv-øžî +- ©ª TI î ®´ Sáâ£° GÜ9Ã A«
´ î LµŽ• ° ì
- 2, ±±î <=²´´ S...†î %„ <= î ÈÉ4b/ð<=££¥oÈÉ£&• Úí Ü î Ú° í > ì
- 3, xđš?† d«GÜ9Ãi |² èÜ£„ -f„ ´ ³ ´ 7£&xy...††í š> œ©ª <=4b£µ¶·
Ž-š> œ• b´ ì
- 4, ° ...††á„ ...† á„ ™“ £xÃÝ“ Æ¹ gé-î GÜÌ ä _` ab° ...††î <=š> ° i Š* ±
î f„ ²´´ ì
- 5, A ð6í HóÈ[\. ...†» ¼A½¾ÈÌ ...†" È È¿/?@ ZýŠ" • ÷ø£• K{ € À
î Æ" . „ ÁxÜNì
- 6, À Áî ÃÓÓÒÈ9Ãi |² • LE...Khe®Ã£xi <=²´´ ép[\´´ ì ÚÓA™“
ì K sÄÄY- £&ì ø÷Y- ì
- 7, ¥4b xfg, 4bÆêÁýê~" JÑóòÇ&M 9Ã ýê²´´ î G" ì <=÷&È½ÉJ š>
œúÈ...óöì
- 8, A ° gí /ð4bî ÇCHôÈî 3 M9Ã xđî <=²´´ £ /KYø <=²´´ î 9n^%o£<
=î Ç«54bMëf_` Sgì
- 9, ...††A- È÷ • H_` Lf£ì ¥±í 8Åðu<=U8Ãë• £9Ãi ép<=²´´ S- È²´´ x«
Åxđš?...††šJëî „ î´ (ì
- 10, ° ...†† SÆ¹ Èì de...††Åxđh´ f„ d«zî • î GÜù †£ /xĐì f„ ²´´ x« î
´ (ì
- 11, " ¥gí ...††È³Ýî \Ñ+£eKn° {€£ì ¥í n° {€ ~Yî ÒÃ„ kÓ™Ô„ õ hi &
u xđ£ /¹° " ´ %Òœ...††9" ¥Æ¹ þÿn° {€î f„ ££e¹°, xóõ™“ ...††f„ n
° {€ì
- 12, &- Õ ÜÈ „ • î è7£Á ì B- <=N´ Üf„ è7ì Ö î • ´ 9/?@ ° È f• ÈµŽ
- ...††f„ ì
- 13, œ...††9Ãx´ " ¥« <=° %oxN´ î x<= Üî f„ £^ „ £• • Øì <=&ì
- 14, ° 4bš> d ´ " ¥48T...††ì
- 15, œ...††• ž; £™“ £„ . Æ" ¥| Š´ ©Ã[\Æ¹ " ÙÈ¹ þÿ. x • ...G" î ÚÚ £ÜxÝ
P[\´ B [ì

[ÚÛÄà]

ÚÛ	9Ã+•	Àáhâ
ÚÛ ë	ÚÛÛÛí xhN	©ª hNî ÚÛÛã 7ÝP
	YðéèxÚá	Úáî Yðéè
	ÁxèN	f...ýph Áö

è¥7	^ à é ê ã Ü á	! š > œ f > Ü á 9 é ê ý B Ī
	Ý ¼ ã Ü á ý Y ... t ã	Ü á Ý ¼ ý Y ... t
	n ^ ™ " , Ī ö ý Ø Ù	™ " % ö f ä å t Ī , ™ " t Ī Ī ö ý Ø Ù
	% ã è N	f ... ý p h Á ö
MF I Á	Ç Ò % î ... t μ ã è N	p h Á ö £ è N % q ... t
	6 ĩ J ã h N	% Ø Ù ĩ 6 ĩ J
	6 ĩ 6 7 ã h N	... t f j ¶ ' U 6 ú % Ø Ù N ĩ 6 ĩ 6 7
	PE Ú r • Æ	ä å ... t
	PE Ú r • Ý Þ Ñ Ñ ã	! 5 š > œ < = 4 b
	Ž - J Ñ J J Ñ	A š > œ » ¼ ĩ J Ñ J Í J Ñ
° Á	ã h N ĩ ° h i	h N ° £ ™ " t u ° © ^a < =
	ã h N ĩ °) R ý • ' h'	Q Y h N ĩ °) R ý • ' h'
	„ • L A ° Ê Ë μ	™ " t u ° £ n ^ < =